第29卷 第2期 昆虫学报 Vol. 29, No. 2
1986年5月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA May, 1986

中国领蚊属研究和二新种记述
（双翅目：蚊科）

陆宝麟 龚正达
（军事医学科学院微生物流行病研究所）（云南省流行病研究所）

领蚊属（*Heizmannia* Ludlow, 1905）是伊蚊族（Aedini）的一个小属，主要分布于东洋区。本属已知仅30余种，但过去多数种类没有很好描述，混淆不清，直到近年才有所澄清(Mattingly, 1970)。我国过去对本属蚊虫所知甚少，仅有2种成蚊的记述，对幼虫一无所知。近十多年来，我们在华南和西南以及连日清(Lien, 1968)在台湾陆续发现了一些种类(陆、许，1979；陆、李 1979a，1979b)，包括少数新种和新记载。经过整理和校订，迄今确知的本属蚊虫达12种，包括本文记述的2新种，约占本属全部已知种类的三分之一。这是在我国蚊科各属中所绝无仅有的。

领蚊是小型或中型暗须和暗足蚊虫。中胸盾片平覆带金属光泽的宽或较宽鳞片；多数种类(领蚊亚属)的前胸前背片特大，两片接近或几乎相接；中胸后背片有(领蚊亚属)或无一簇小刚毛(无鬃蚊亚属)；腹节背板有显著银白或白色三角形基侧斑。雄蚊尾器形态非常特殊和复杂，是鉴别种最可靠的特征。幼虫与伊蚊近似，但具下列综合特征：头毛4-C和5-C发达，分多枝，6-C通常在4-C之前，多数分长短不等的2—3枝；体无星状毛或细刺毛；栉齿（*reidi* 除外）一般不超过20个；呼吸管无基侧突，梳齿最多15个；尾鞍不完全，腹毛4-X（*reidi* 和 *achaeta* 除外）单枝或2分枝。

幼虫孳生在竹筒和树洞积水，雌蚊凶猛地刺吸人血。

本属分2个亚属，即领蚊亚属（*Heizmannia*）和无鬃蚊亚属（*Mattinglyia*），我国分别有10和2种。

中国领蚊属分亚属和分种检索表

雌 蚊

异刺领蚊 ***H. heterospina*** **sp. nov.** 的雌蚊尚未发现。

1 中胸后背片光裸[无鬃蚊亚属]……………… 2
中胸后背片有一小簇刚毛[领蚊亚属]……………… 3
2(1) 前胸后背片仅有少数白鳞；无中胸后侧下鬃；翅羽鳞窄……………… 银颊领蚊 ***Hz. catesi***
前胸后背片有大片银白鳞，有一根中胸后侧下鬃；翅羽鳞宽……………… 无鬃领蚊 ***Hz. achaetae***
3(1) 前胸后背片鳞全部深褐到黑色……………… 4
前胸后背片鳞全部或部分淡白或白色……………… 6
4(3) 小盾片侧叶有白鳞……………… 白小盾领蚊 ***Hz. mattinglyia***

本文于1984年7月收到。
本项研究资料主要来自本所标本室多年收集的标本，是许多同志在有关单位协助下辛勤劳动的结果。

小盾片侧叶平覆深褐色鳞 …… 5
5(4) 喙约为前股的 1.2 倍长；纵脉 2.1 和 2.2 的羽鳞宽或较宽 …… 多带领蚊 *Hz. reidi*
喙至多和前股约略等长；纵脉 2.1 和 2.2 的羽鳞窄 …… 粗毛领蚊 *Hz. covelli*
6(3) 纵脉 2.1 和 2.2 羽鳞宽 …… 7
纵脉 2.1 和 2.2 羽鳞窄 …… 8
7(6) 喙基段腹面有白纵线 …… 线喙领蚊 *Hz. macdonaldi*
喙一致暗色 …… 孟连领蚊 *Hz. menglianensis* sp. nov.
8(6) 有眶白鳞线 …… 异带领蚊 *Hz. chengi*
无眶白鳞线或眶白鳞线不完全 …… 9
9(8) 喙一致暗色；盾鳞具金绿闪光 …… 近接领蚊 *Hz. proxima*
喙基部腹面通常有一白斑；盾鳞带紫铜或灰铜色光泽 …… 10
10(9) 后股前面有暗色腹纵线，从末端伸达基部 …… 台湾领蚊 *Hz. taiwanensis*
后股前面除末端外无暗色腹纵线 …… 李氏领蚊 *Hz. lii*

雄 蚊

白小盾领蚊 ***mattinglyia*** 的雄蚊尚未发现。

1 中胸后背片光裸；触角羽状，轮毛长；抱肢基节无亚端叶[无鬃蚊亚属] …… 2
中胸后背片有一簇小刚毛，有的还有鳞片；触角轮毛短，与雌蚊相似；抱基基节有亚端叶[领蚊亚属] …… 3
2(1) 前胸后背片有大片银白鳞；翅鳞宽；抱肢基节背内缘有几列密生的钩毛，亚端叶片末端膨大，半透明 …… 无鬃领蚊 *Hz. achaetae*
前胸后背片只有几片白鳞；翅鳞窄；抱肢基节内缘无密生钩毛，亚端叶片末端尖 …… 银颊领蚊 *Hz. catesi*
3(1) 亚端叶具 2 亚端刺 …… 4
亚端叶具 1 亚端刺 …… 9
4(3) 亚端叶刺一根粗长，另一根特别细小，爪状（图 1） …… 异刺领蚊 *Hz. heterospina* sp. nov
两根亚端叶刺都很粗长，或仅一根略细，但非爪状 …… 5
5(4) 抱肢端节膨大如鸡冠状，基部有一拇指状突起 …… 异带领蚊 *Hz. chengi*
抱肢端节不是此状 …… 6
6(5) 抱肢基节末端除有刚毛或扁棘毛簇外，还有一簇鳞片 …… 李氏领蚊 *Hz. lii*
抱肢基节末端仅有刚毛或扁棘毛簇，无上述鳞簇 …… 7
7(6) 抱肢基节末端有一簇扭曲的扁棘毛；"握器"附器镰刀状 …… 台湾领蚊 *Hz. taiwanensis*
抱肢基节末端刚毛至多略扁，而非扭曲棘毛状；"握器"不作镰刀状 …… 8
8(7) 喙腹面有白纵线；"握器"附器宽而皱膜状 …… 线喙领蚊 *Hz. macdonaldi*
喙一致暗色；"握器"附器分叉，其一枝呈梳状 …… 孟连领蚊 *Hz. menglianensis* sp. nov.
9(3) 基抱器有一排折屈的长刚毛，长度超过抱肢基节和端节的总和 …… 粗毛领蚊 *Hz. covelli*
基抱器无上述折屈的长刚毛 …… 10
10(9) 前胸后背片鳞深褐色；抱肢端节外缘有一半透明的"尾毛" …… 多带领蚊 *Hz. reidi*
前胸后背片鳞白色；抱肢端节外缘无上述半透明的"尾毛" …… 近接领蚊 *Hz. proxima*

四 龄 幼 虫

异刺领蚊 ***heterospina*** **sp. nov. 和白小盾领蚊** ***mattinglyia*** 的幼虫尚未发现。

1 大部或全部腹毛 4-X 分 3 枝以上；栉齿 30 个以上，各齿末端具接近等长的穗 …… 多带领蚊 *Hz. reidi*
无上述综合特征 …… 2
2(1) 大部或全部腹毛 4-X 分 3 枝以上；梳齿小而少 …… 无鬃领蚊 *Hz. achaetae* …… 银颊领蚊 *Hz. catesi*
无上述综合特征 …… 3
3(2) 全部栉齿具接近等长的穗 …… 4
全部或部分栉齿形成发达或不发达的中刺 …… 6
4(3) 栉齿不到 10 个 …… 粗毛领蚊 *Hz. covelli*

　　栉齿 12 个以上……………………………………………………………………………………5
5(4)　栉齿有明显大小两型，背面的比腹面的大得多…………………………异栉领蚊 *Hz. chengi*
　　全部栉齿接近等大…………………………………………………………………李氏领蚊 *Hz. lii*
　　……………………………………………………………………………台湾领蚊 *Hz. taiwanensis*
6(3)　全部栉齿具发达或不发达的中刺……………………………………………………………7
　　部分栉齿末端形成中刺，部分末端圆钝而具穗…………………………线喙领蚊 *Hz. macdonaldi*
7(6)　栉齿长，中刺不发达………………………………………………………接近领蚊 *Hz. proxima*
　　栉齿短，中刺发达…………………………………………孟连领蚊 *Hz. menglianensis* **sp. nov.**

种类记述

领蚊亚属 *Heizmannia* Ludlow, 1905

1. 异栉领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *chengi* Lien, 1968

Heizmannia (*Hez.*) *chengi* Lien, 1968. *Trop. Med.* (*Nagasaki*) 10:137; Mattingly, 1970. *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):13.

眼有完整的眶白鳞线；喙一致暗色。前胸后背片平覆白宽鳞；小盾片平覆深褐宽鳞；翅羽鳞窄。雄蚊抱肢端节具一透明冠，其下后方有一外突物，近基部有一拇状突。抱肢基节亚端叶具 2 亚端刺，其一较细而略弯。端抱器有发达的"握器"，粗柄状，末端具一叶形构造；基抱器有一束弯曲带扁的长刚毛，基部合并成一片。幼虫栉齿 19—23 个，有明显大小两型，但各齿末端都圆钝而具穗；腹毛 4-X 单枝或 2 分枝。

分布：台湾、广东（海南岛）。国外：泰国。

2. 粗毛领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *covelli* Barraud, 1929

Heizmannia covelli Barraud, 1929. *Ind. J. med. Res.* 17:265; Barraud, 1934. Fauna Br. Ind., Diptera 5:304.
Hz. (*Hez.*) *covelli* Barraud, Mattingly, 1970. *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):19.

眼无眶白鳞线；喙一致暗色，长不超过前股；前胸后背片和中胸小盾片都覆盖蓝黑宽鳞；翅羽鳞窄。雄蚊抱肢端节简单。抱肢基节末端有 2 排略扁的端鬃；亚端叶具一根粗刺；端抱器有不发达的"握器"；基抱器有 3 束刚毛，其中一束特别粗长而扭曲，超过整个抱肢长度。幼虫触角和口刷有二态现象(dimorphism)。栉齿 8—9 个，各齿都具穗；腹毛 4-X 单枝或分 2—3 枝。

分布：云南。国外：缅甸、越南、泰国、印度。

3. 异刺领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *heterospina* Gong et Lu 新种 (图 1)

种的记述　仅发现雄蚊。中型蚊虫。头：头顶平覆黑色宽鳞，前端有三角形白斑；头侧平覆深褐宽鳞，中具白斑。触须约为喙的 1/8 长；喙一致暗色，约为前股的 1.2 倍长。胸：前胸前背片中部平覆白宽鳞，其余部分具褐宽鳞；后背片上部平覆白宽鳞。中胸盾鳞深褐色，具金属光泽；小盾片平覆深褐宽鳞。翅：羽鳞宽。足：后股腹面除末端淡色。腹：背板深褐色，I—VII 节具大侧白斑；腹板浅黄色，II—IV 节具端黑带。尾器：腹节 IX 背板完整，侧叶各具 4—5 细刚毛。抱肢端节基部膨大，中部较窄，端部分裂为数叶，具 2 片有缘缨的附属物。抱肢基节近末端中部具 2 列各 3 根特殊弯曲刚毛；亚端叶肘状，具 2 亚端刺，其中之一特别细小如爪状。端抱握器具曲带状构造；基抱握器具两毛簇，外侧毛簇长，伸过抱肢基节前端，内侧的火炬状，其外缘部分刚毛长而向内屈折。"握器"附属物叉状。

讨论　本种虽仅发现雄蚊，但其亚端刺与抱肢端节的形态非常特殊，与其他种类有明显区别。它的外表也与仅知雌蚊的一些种类，如迈氏领蚊 (*demeilloni* Mattingly,

1970)、线喙领蚊、绿色领蚊 (*viridis* Barraud, 1929) 不同。

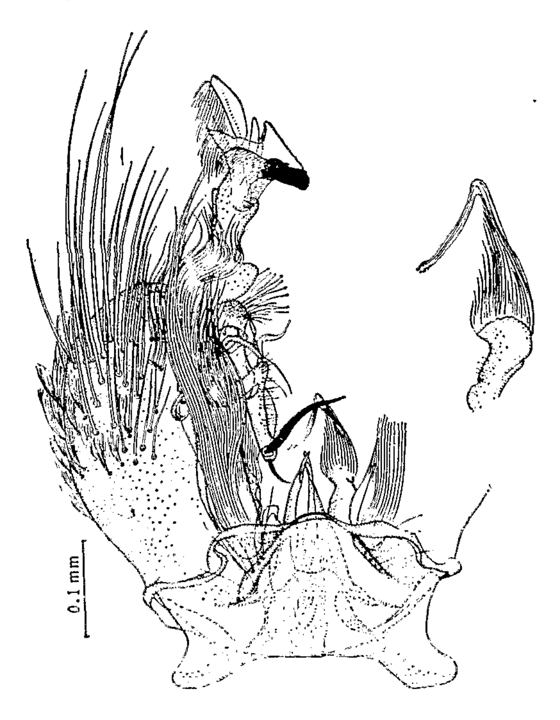


图 1　异刺领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *heterospina* sp. nov. 雄蚊尾器

标本记录　正模，1♂，采自云南下关竹筒积水（龚，6/III/1981)，标本保存在云南省流行病防治研究所。

4. 李氏领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *lii* Wu, 1936

Heizmannia lii Wu, 1936. *Yearbook Bur. Ent. Hangchow* 5:46.
Hz. (*Hez.*) *lii* Wu, Tanaka *et al.*, 1979, *Contrib. Am. ent. Inst.* 16:251; Lu & Li, 1982, *Acta Entomotax.* 4:107.

喙基端腹面具小白斑；前胸后背片平覆白鳞；盾鳞带紫铜或灰铜光泽；小盾片平覆深褐宽鳞；翅羽鳞窄；足后股前面基部 5/6 腹缘无明显深褐纵线。雄蚊抱肢基节末端除一丛扁棘毛外，还有一簇鳞片。幼虫头毛 6-C 分明显不等的 2 枝；栉齿 12—25 个，各齿末端圆钝而具穗；腹毛 4-X 单枝或分 2 枝。

本种是我国记述最早，分布最广的领蚊，但其幼虫最近才有记述(Tanaka *et al.*, 1979; 陆、李，1982)。雄蚊抱肢基节末端具一列叶片是本种重要鉴别特征，是原描述未曾提到的。1957 年我国记述的另一种赣县领蚊 *Hz. kanhsienensis* Tung, 1957 (仅雄蚊)，描述也很简单，没有提到重要鉴别特征，模式标本也已无从查考。我们从江西崇义采到的幼虫是李氏领蚊，预示它很可能是本种领蚊之误。广西早昔(周等，1960)记载的绿色领蚊也系本种之误订。

分布：安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、贵州、云南。国外：朝鲜。

5. 线喙领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *macdonaldi* Mattingly, 1957

Heizmannia macdonaldi Mattingly, 1957. Cul. Mosq. Indomalay. Area 2:47.
Hz. (*Hez.*) *macdonaldi* Mattingly, 1970. *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):26.
Hz. (*Hez.*) *nivirostris* Lien, 1968. *Trop. Med.* (*Nagasaki*) 10:103.

喙基段腹面通常有白色纵线；前胸后背片全部覆盖银白或白鳞；翅羽鳞宽。雄蚊有的抱肢端节背缘具一“小尾”；抱肢基节具 2 亚端刺。“握器”具一宽大的膜质皱片状附器。幼虫栉齿末端有两型，部分具中刺，部分圆钝而具穗。

分布：台湾、云南。国外：泰国、马来西亚。

6. 白小盾领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *mattinglyia* Thurman, 1959

Heizmannia mattinglyia Thurman, 1959. *Univ. Maryland Agric. Exp. Sta. Bull.* A-100:70.
Hz. (*Hez.*) *mattinglyia* Thurman. Mattingly, 1970, *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):28.

仅发现雌蚊。前胸后背片具黑鳞；小盾片中叶和侧叶大部平覆白宽鳞；翅羽鳞窄。

分布：云南。国外：泰国、柬埔寨。

7. 孟连领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *menglianensis* Lu et Gong, 新种 (图 2:A)

种的记述　雌蚊　头：头顶平覆深褐宽鳞，中央白斑伸达两眼之间；头侧平覆深褐宽鳞，中有白斑。触角鞭节 1 有褐鳞。触须约为喙的 1/5 长；喙一致暗色，约与前股节等长。胸：前胸前背片几乎全部平覆银白宽鳞，仅后缘有褐宽鳞；后背片上部平覆淡色宽鳞。中胸盾鳞带铜绿金属光泽；小盾片平覆深褐宽鳞；有一根中胸后侧下鬃。翅：羽鳞宽，前叉室约为其柄的 4 倍长。足：前足和中足股节腹面具一淡色纵条；后股除末端外，前面和腹面大部淡色。腹：背板深褐色，节 I 侧背片覆盖白鳞；节 II—VII 具基侧白斑，节 V—VI 的侧斑可向背面延伸，形成窄白基带；腹板淡色，节 III—VI 具黑端带。

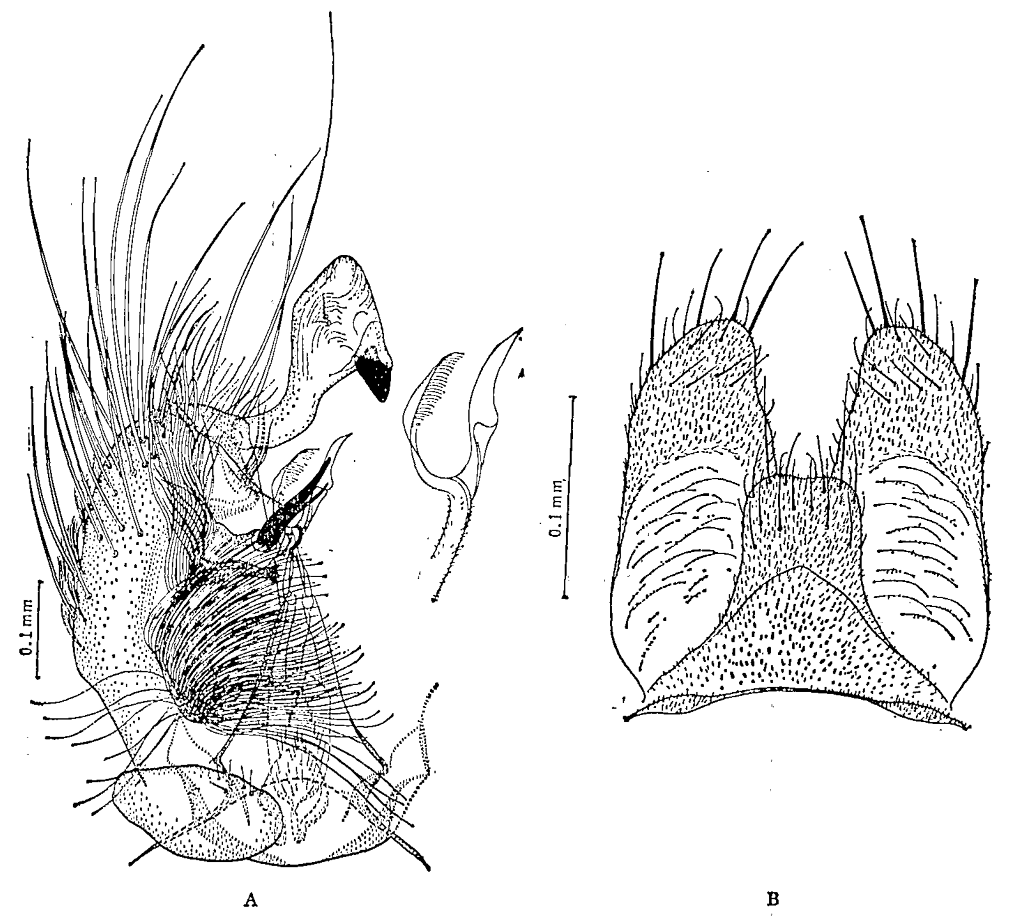


图 2　A.孟连领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *menglianensis* sp. nov. 雄蚊尾器；
B.近接领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *proxima* 雌蚊尾器

雄蚊　触须约为喙的 1/5 长。尾器：腹节 IX 背板分离，侧叶各具 4—6 细刚毛；腹板圆形，中舌窄长，具少数刚毛和鳞片。抱肢(图 2:A)端节简单，指爪发达，锥状。抱肢基节具 3 根端鬃，扁曲；亚端叶肘状，具 2 亚端刺，其中一较细短。基小抱器具 3 毛簇，近内部一簇最长。"握器"附器分叉，其中一枝梳状。

幼虫(图 3)　头：触角毛 1-A 位近中央，多数分 2(2-4) 枝；头毛 4-C 分 13—20 枝；5-C 分 3-6 枝；6-C 分长短不等的 2 枝。腹：栉齿 15—20 个，各齿粗壮，均形成中刺。呼吸指数 3.3—4.2，为尾鞍的 3.3—3.5 倍长；梳齿 4—10 个；1-S 位近管中央，末一梳齿之后

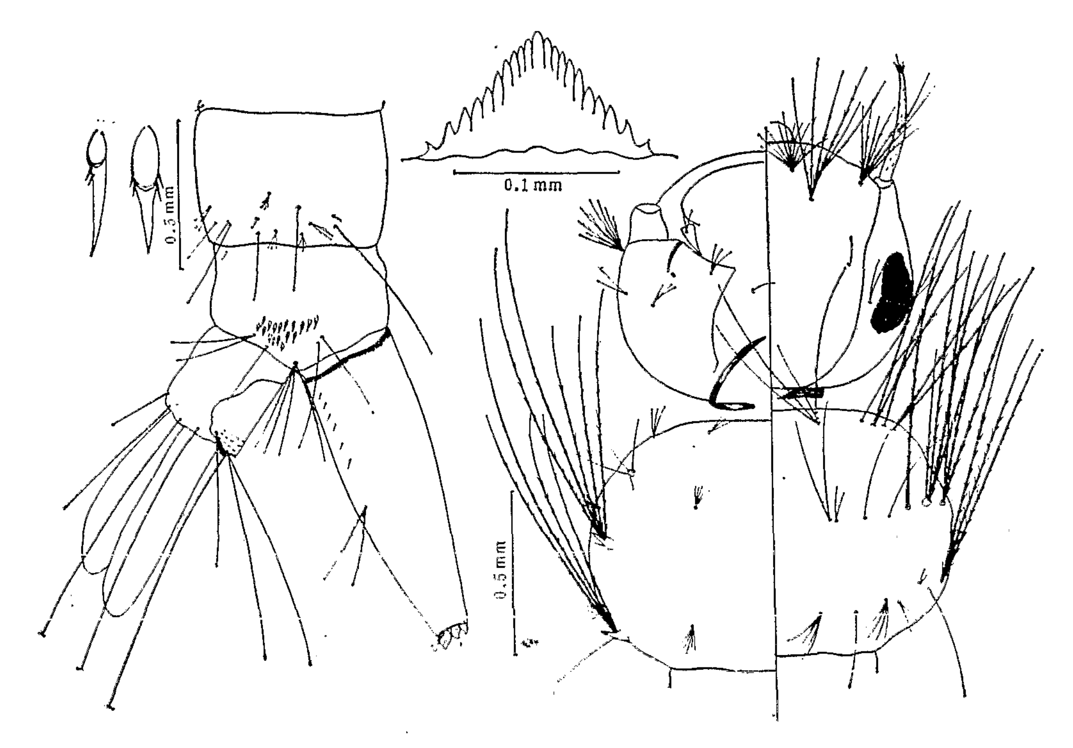


图3 孟连领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *menglianensis* sp. nov. 幼虫

的同一水平线上，分2枝。腹毛1-X单枝；2-X二分枝；3-X单枝；4-X 8株，单枝或二分枝，其中2株在栅区之前。肛鳃长，末端圆钝。

讨论 本种领蚊成蚊与线喙领蚊和台湾领蚊近似，这三者的区别如表1。

表1 孟连领蚊、线喙领蚊和台湾领蚊形态特征的比较

特 性		线喙领蚊 *Hz. macdonaldi*	台湾领蚊 *Hz. taiwanensis*	孟连领蚊 *Hz. menglianensis* sp. nov.
雌蚊	喙	基段腹面有白纵线	腹面基端有白点	一致暗色
	翅羽鳞	宽	窄	宽
雄蚊尾器	端毛	扁而不扭曲，非棘毛状	扁而扭曲，棘毛状	弯曲，非棘毛状
	"握器"附器	宽皱叶状	镰刀状	分叉，其中一枝梳状
幼虫栉齿		部分末端形成尖刺，部分末端圆钝而具穗	全部栉齿末端圆钝而具穗	全部栉齿具中刺

标本记录 正模1♀；配模1♂；副模3♂♂7♀♀，幼虫4，都采自云南孟连(海拔600米，龚，VIII. 1983) 同一竹筒积水，除副模1♂、1♀和1幼虫送存军事医学科学院微生物流行病研究所标本室外，其余均保存在云南省流行病防治研究所。

8. 近接领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *proxima* Mattingly, 1970

Heizmannia (*Heizmannia*) *proxima* Mattingly, 1970. *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):33.

喙一致暗色；眼无眶白鳞线；前胸后背片具白鳞；盾鳞很宽，深蓝而带绿色金属闪光；小盾片覆盖黑宽鳞；翅羽鳞窄。雄蚊抱肢端节简单。抱肢基节具7—8端刚毛；亚端叶具

一根粗刺，基抱器具一簇不很长的刚毛，另一小叶上具2根长刚毛；端抱器为2多毛的双叶。无"握器"。本种的雌蚊是首次发现，外表与雄蚊近似，但触须约为喙的1/6—1/5长。后生殖板宽短，末端微凹，有5—7对刚毛(图2:B)。我国早期记载的葛氏领蚊[*Hz. greenii* (Theobald, 1905)] (Chow, 1949)，恐即系本种。

分布：云南。国外：泰国。

9. 多栉领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *reidi* Mattingly, 1957

Heizmannia reidi Mattingly, 1957. Cul. Mosq. Indomalay. Area 2:38.
Hz. indica (Theobald, 1905): Lu (陆宝麟),1957 *J. Zool.* 1(3):2.
Hz. cheni Lien, 1968. *Trop. Med.* (*Nagasaki*) 10:135.
Hz. (*Hez.*) *reidi* Mattingly. Mattingly, 1970, *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):35.

喙特长，至少为前股的1.2倍，一致暗色；前胸后背片和小盾片具黑鳞；翅羽鳞宽或较宽。雄蚊抱肢端节外缘有半透明"毛尾"。抱肢基节背面末端有一片细刚毛；端刚毛4—5根较宽；亚端叶具一根粗刺。基抱器有2束刚毛，其中一束长而较宽，末端弯曲；端抱器有一发达的"握器"，具一细尖附器和一束末端弯曲的短刚毛。幼虫栉齿40—57个，末端圆钝而具穗；4-X 8株，各分3—10枝。云南记载的印度领蚊 [*Hz. indica* (Theobald,1905)] (陆，1957)系本种之误。

分布：台湾、广东(海南岛)、云南。国外：缅甸、越南、泰国、印度、马来西亚。

10. 台湾领蚊 *Hz.* (*Hez.*) *taiwanensis* Lien, 1968

Heizmannia (*Hez.*) *taiwanensis* Lien, 1968. *Trop. Med.* (*Nagasaki*) 10:137; Mattingly, 1970, *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):41.

成蚊与李氏领蚊非常近似，仅后股前面基段4/5背缘和腹缘有淡褐纵线；雄蚊抱肢端节末端又有一簇扭曲的粗黑扁棘毛而无鳞片。幼虫与李氏领蚊无明显区别。

分布：台湾、广东(海南岛)。

无鬃蚊亚属 *Mattinglyia* Lien, 1968

11. 无鬃领蚊 *Hz.* (*Mat.*) *achaetae* (Leicester, 1908)

Dendromyia achaetae Leicester, 1908. Cul. Malaya: 257.
Heizmannia (*Mat.*) *achaetae* (Leicester), Mattingly, 1970, *Controb. Am. ent. Inst.* 5(7): 44.

前胸后背片具一片银白宽鳞，有中胸后侧下鬃；翅羽鳞宽。抱肢端节长，中段细而末段向内弯。抱肢基节末端有一簇密生的具缘毛的扁平尖端刚毛，背内缘密生几列末端钩状的刚毛；亚端叶不发达，亚端刺为2末端扩大为透明膜所替代。基抱器双叶状，一叶有很多细毛，另一具宽扁刚毛；端抱器具3—6短而略扁的刚毛。无"握器"。幼虫栉齿5—13个，各齿末端尖刺；梳齿1—4个，很小；腹毛4-X 8株，多数分枝，分枝有细刺芒。

分布：广东(海南岛)、云南。国外：泰国、马来西亚、印度尼西亚。

12. 银颊领蚊 *Hz.* (*Mat.*) *catesi* (Lien, 1968)

Mattinglyia catesi Lien, 1968. *Trop. Med.* (*Nagasaki*) 10:130.
Heizmannia (*Mat.*) *catesi* (Lien). Mattingly, 1970, *Contrib. Am. ent. Inst.* 5(7):46.

前胸前背片覆盖白鳞，后背片仅有几片白鳞；翅羽鳞窄；无中胸后侧下鬃。抱肢端节长伸，中段一致粗细、抱肢基节亚端叶为叶状，末端尖，背内缘的刚毛生在一突叶上；端抱器有1—2根细刚毛；基抱器仅有少数扁叶，细刚毛较少，约略等长。幼虫与无鬃领蚊无明

显区别。

分布：台湾。

参 考 文 献

陆宝麟 1957 中国的蚊类。动物学杂志 **1**(3)：1—7。
陆宝麟、许荣满 1979 中国蚊类校订名录。微生物流行病研究所。92 页。
陆宝麟、李蓓思 1979a 中国蚊类新记录，1. *Heizmania*(*M.*) *achaetae* (Leicester, 1908)。动物分类学报 **4**(2)：184。
陆宝麟、李蓓思 1979b 中国蚊类新记录，2. *Heizmania* (*H.*) *proxima* Thurman, 1959。动物分类学报 **4**(3)：232。
陆宝麟、李蓓思 1982a 中国蚊类的鉴别。见《中国重要医学动物鉴定手册》(陆宝麟主编)。1—159 页。人民卫生出版社。
陆宝麟、李蓓思 1982b. 李氏领蚊幼虫记述。昆虫分类学报 **4**(2)：107—8。
周树松、薛景珉、叶宗茂等 1960 广西僮族自治区蚊类调查。昆虫学报 **10**(3)：307—14。
董隆熙 1955 由江西采集的三个新蚊类。昆虫学报 **5**(3)：309—15。
Barraud, P. J. 1934 Family Culicidae. Tribe Metarhinini and Culicini. Fauna British India, Vol. V, London.
Chow, C. Y. 1949 Observations on mosquitoes breeding in plant containers in Yunnan. *Ann. ent. Soc. Am.* 42: 465—70.
Lien, J. C. 1968 New species of mosquitoes from Taiwan (Diptera: Culicidae). Part IV. *Mattinglyia cateai* n. gen., n. sp. and four new species of genus *Heizmannia* Ludlow. *Trop. Med. (Nagasaki)* **10**: 127—53.
Mattingly, P. F. 1957 The culicine mosquitoes of the Indomalayian Area. Part II. Genus *Heizmannia* Ludlow. 57 pp., Brit. Mus. nat. Hist., London.
Mattingly, P. F. 1970 Contributions to the mosquito fauna of Southeast Asia. VI. The genus *Heizmannia* Ludlow in Sputheast Asia. *Contr. Am. ent. Inst.* 5(7): 1—104.
Wu, S. C. 1936 Further notes on the mosquitoes of Hangchow, Chekiang, with description of one new species. *Yearb. Bur. Ent. Chekiang* (1935): 5: 46—53.

STUDIES ON THE GENUS HEIZMANNIA OF CHINA WITH DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES (DIPTERA: CULICIDAE)

Lu Bao-lin
(Institute of Microbiology and Epidemiology, Academy of Military Medical Sciences)

Gong Zhen-da
(Institute of Epidemic Disease Control of Yunnan Province)

The present paper is a revision of the genus *Heizmannia* of China. Totally 12 valid species, including 2 new species, are included, namely, *chengi, covelli, heterospina* n. sp., *macdonaldi, mattinglyia, proxima* and *reidi* of subgenus *Heizmannia* and *achaetae* and *catesi* of subgenus *Mattinglyia*. The records of *kanshienensis, greenii, indica* and *viridis* are considered to be misidentification or doubtful. Notes on the diagnostic characters and keys for the identification of the above 12 species are given.

***Hz.* (*Hez.*) *heterospina* Gong et Lu, sp. nov.**

Only male is known. Proboscis dark; 1.2 length of front femur; Posterior pronotum

with pale scales; scutellum covered with dark scales. Plume scales of wing broad. Distimere very peculiar, divided into lobes and with 2 fringed appendages. Basimere with 2 rows of 3 curved setae each near apical end; subapical lobe with 2 spines, one of which very small, claw-like. Distal claspette with ribbonlike structure; proximal claspette with 2 hair tufts, the inner one torch-shaped, its outer hairs being long and turned inward. "Harpago" appendage furcated.

The peculiar feature of distimere and claw-like subapical spine are unique among the genus.

Holotype: 1 male, collected from tree holes in Xia Guan, Yunnan Province (Gong, 1982) and deposited in the Institute of Epidemic Disease Control of Yunnan Province.

***Hz.* (*Hez.*) *memglianensis* Lu et Gong, sp. nov.**

The new species is closed to *macdonaldi* and *taiwanensis* and their differences are as follows:

	macdonaldi	*taiwanensis*	*menglianensis* n. sp.
Females			
Proboscis	with pale line in basal region on ventral side	with a white spot on ventral side	completely dark
Plume scales	broad	narrow	broad
Male terminalia			
Apical setae	flattened, twisted	flattened, twisted and spiculate	curved, not spiculate
"Harpago" appendage	broad	sicke-shaped	furcated
larval pecten	with 2 types: with uniformly fringed apex in part and with hypertrophied median spine in others	all with unifringed apex	all with strong median spine

Holotype: 1 female; allotype, 1 male; paratypes, 3 males, 7 females and 4 larvae, all collected from the same tree hole in Menglian, Yunnan Province (Gong, 1982); all types (with the exceptions of a male, female and larva each of the paratypes in Institute of Microbiology and Epidemiology) deposited in the Institute of Epidemic Disease Control of Yunnan Province.